Niveau(x) d'enseignement: 8 Numéro EDUQ : 8170410
Centre d'intérêt: 64

Montour, Claude, 1947-.

L'utilisation de l'ordinateur par les professeurs d'universités, 1974-75 / par Claude Montour en collab. avec Christine Grégoire et Guy Chevalier . -- Montréal : Service général des moyens d'enseignement, 1975.
vii, 44 f. ; 28 cm.

En tête du titre: Service du développement de la technologie éducative, Secteur expérimentation. Code: 54-6207/TEX-08-0975.

Cote Dewey: 378.17'9445/M798u Cote LC: LB/1028.5

Descripteur(s): *Utilisation de l'ordinateur *Enseignement par ordinateur *Recherche *Universitaire (Niveau)

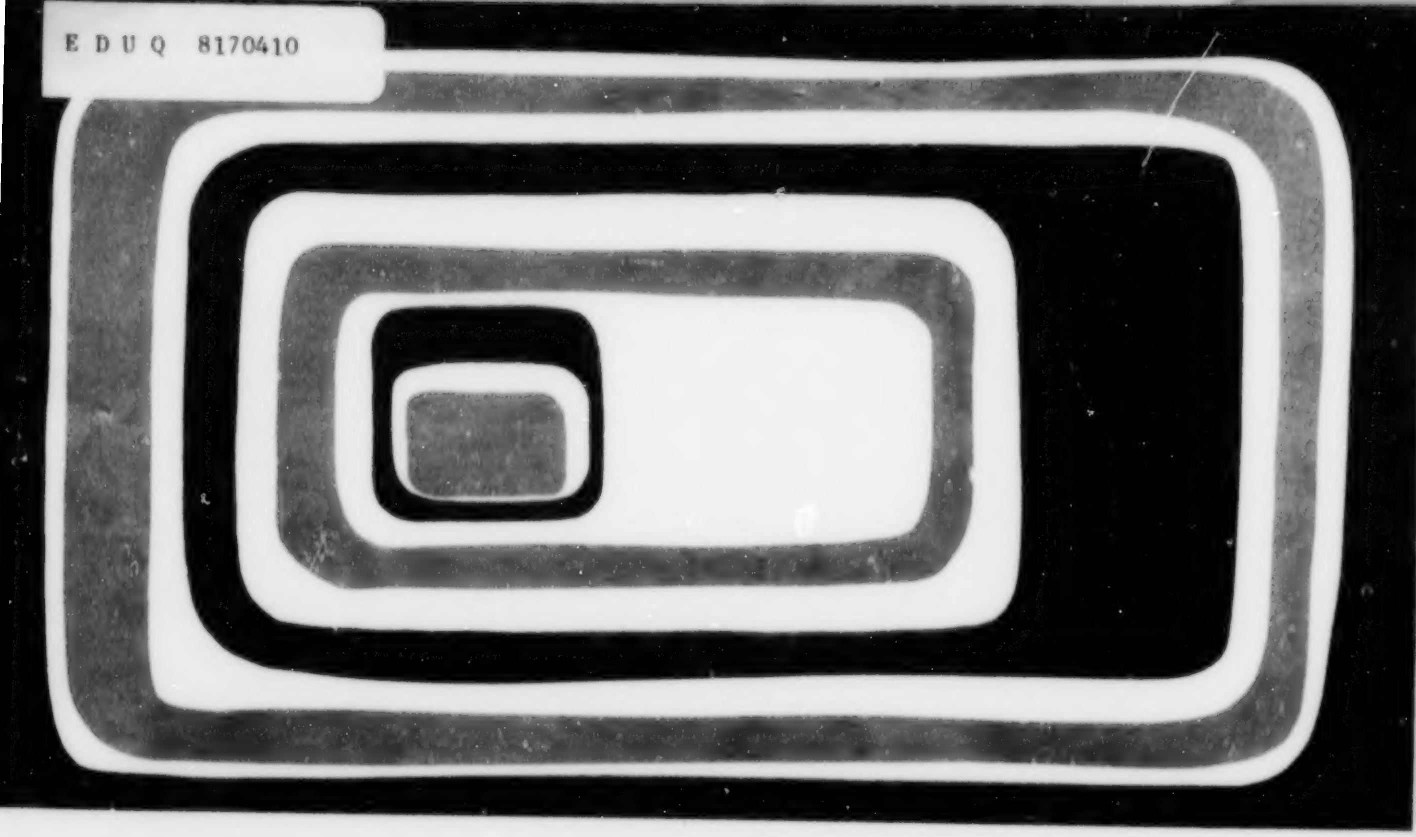
Rapport d'enquête sur les utilisations de l'ordinateur, en 1974-1975, comme soutien à l'enseignement et à la recherche au niveau universitaire. On présante le taux d'utilisation de l'ordinateur ainsi que la localisation géographique et le domaine d'enseignement des utilisateurs.

Un questionnaire (reproduit en annexe) a été expédié par la poste, en mars 1975, à tous les professeurs des universités québécoises. Le taux de réponse a été de 36,8%. Un sondage téléphonique a permis de confirmer la validité des résultats obtenus. Le taux de réponse corrigé à ce sondage s'établit à 62,8%. Le nombre de répondants se chiffre à 2814.

Le type d'utilisation le plus répandu est le recours à l'ordinateur en recherche. 958, soit 34% des répondants, rapportent utiliser l'ordinateur en recherche. Des 3857 utilisations recensées, presque la moitié, 1840 sont des utilisations en recherche. Parmi les utilisateurs, environ la moitié font un usage courant de l'ordinateur et sont responsables de plus des trois-quarts des utilisations. Les disciplines où l'ordinateur est utilisé le plus fréquemment sont, dans l'ordre, les sciences appliquées, les sciences pures et les sciences humaines.

Type de document: r
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8170410



L'UTILISATION DE L'ORDINATEUR PAR LES PROFESSEURS D'UNIVERSITÉS (1974-75)

par Claude Montour
en collaboration avec
Christine Grégoire et Guy Chevalier

diffusion publique Code 54-6207/TEX-08-0975

E D U Q 8170410

Service du développement de la technologie éducative
Secteur expérimentation

L'UTILISATION DE L'ORDINATEUR PAR LES PROFESSEURS D'UNIVERSITE (1974-75)

par

Claude Montour

en collaboration avec Christine Grégoire
et Guy Chevalier

Ministère de l'Education du Québec
Service général des moyens d'enseignement
600, rue Fullum
Montréal, Québec
H2K 4L1

septembre 1975

AVANT-PROPOS

En 1973, le Service général des moyens d'enseignement (S.G.M.E.) du ministère de l'Education du Québec entreprenait, dans le cadre de travaux visant à définir des politiques de développement des applications pédagogiques de l'ordinateur, une série d'enquêtes et d'inventaires sur la situation actuelle en milieu scolaire québécois.

Au début de 1974, le S.G.M.E. publiait un premier travail faisant le recensement des expériences d'utilisation de l'informatique au secondaire (54-6101 /TEX-01-0674). Quelques mois plus tard, il rendait public l'Inventaire des applications pédagogiques de l'ordinateur dans les collèges du Québec (54-6096 /TEX-01-0574). Enfin, au cours de l'année 1974-75, le Service procédait à une vaste enquête auprès de plus de sept mille huit cent professeurs de l'universitaire.

Les résultats de ce dernier travail sont présentés ici. L'enquête qui les a produits visait à établir des taux d'utilisation de l'ordinateur afin de permettre une quantification du phénomène étudié et une identification des voies ultérieures de recherche soit de type inventaire, soit de type évaluation.

Nous pensons avoir atteint ces deux objectifs; reste à savoir si le S.G.M.E. sera intéressé à poursuivre plus avant la recherche à l'université. Car nous avons fait deux constatations inattendues au cours des quelques mois qu'il nous a fallu pour organiser et exécuter cette recherche:

- que le monde universitaire est plus vaste, plus varié et plus difficile à définir que nous le croyions au départ (même

dans un domaine aussi restreint que celui des applications pédagogiques de l'ordinateur);

- que des enquêtes aussi vastes, bien que révélant des informations intéressantes, sont des outils peu maléables lorsqu'il s'agit de générer l'information nécessaire à la prise de décision. Les ressources qu'il faut y investir pour les rendre plus pratiques (temps de réponse, pertinence et spécificité des résultats, etc.) sont trop considérables pour les buts visés, ou pourraient être mieux employées ailleurs.

Depuis quelques mois nous réorientons les actions visant à nous informer des besoins et réalisations des milieux scolaires dans le domaine des applications pédagogiques de l'ordinateur. Nous tentons de générer un type d'information beaucoup plus spécifique (p. ex.: études de cas, analyses de situations plus réduites) et plus en profondeur: un genre d'information immédiatement utilisable, que ce soit pour les "décideurs" du Ministère, ou pour ceux qui initient ou participent à des projets dans le milieu.

L'enquête sur l'<u>Utilisation de l'ordinateur par les professeurs d'université (1974-75)</u> devrait donc être la dernière de la série de nos enquêtes sur la situation globale des applications de l'ordinateur en milieu scolaire québécois, à moins que des impératifs nouveaux nous forcent à procéder à des mises à jour.

TABLE DES MATIERES

Avant-propos. i

Table des matières. iv

Liste des tableaux. vi

CHAPITRE I

Le déroulement de l'enquête 1

1. Les objectifs de l'enquête. 2

2. Description de la population. 3

2.1 Les universités étudiées 3

2.2 Les listes 4

2.3 Le cas d'analyse 5

2.4 L'informateur: le professeur. 6

3. Les instruments de l'enquête et leur administration. 6

3.1 Le questionnaire postal. 6

3.2 L'échantillon: questionnaire téléphonique 9

4. Les variables contrôlées. 12

4.1 L'institution. 12

4.2 La fonction. 12

4.3 La discipline d'enseignement 14

CHAPITRE II

Le taux d'utilisation de l'ordinateur 18

1. Hypothèse 19

2. Nombre d'utilisateurs 19

3. La variable utilisateur 21

4. L'échantillon, validation 22

5. Nombre d'utilisation. 22

6. Résumé. 27

CHAPITRE III

Les caractéristiques des utilisateurs 28

1. Hypothèse 29

2. La fonction de l'utilisateur. 30

3. L'institution de l'utilisateur. 33

4. La discipline d'enseignement de l'utilisateur 37

CONCLUSION. 41

Annexe:
Le questionnaire d'enquête. 45

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1

Taux de réponse au questionnaire par université 8

TABLEAU 2

L'échantillon par université. 11

TABLEAU 3

La fonction de l'enseignant 13

TABLEAU 4

Les disciplines d'enseignement (code Clarder) 15

TABLEAU 5

Les utilisations de l'ordinateur en 1974-75 selon le domaine d'utilisation. 20

TABLEAU 6

Comparaison entre les réponses au questionnaire (population) et celles du groupe contrôle (échantillon) 23

TABLEAU 7

Nombre d'utilisations par utilisateur en enseignement. 24

TABLEAU 8

Nombre d'utilisations par utilisateur en recherche 25

TABLEAU 9

Nombre d'utilisations par utilisateur dans la direction de thèses 26

TABLEAU 10

Les utilisateurs de l'ordinateur selon la fonction. 31

TABLEAU 11

Les utilisateurs de l'ordinateur par université 35

TABLEAU 12

Les disciplines pour lesquelles l'ordinateur est utilisé par ordre d'importance. 38

TABLEAU 13

Les utilisateurs de l'ordinateur en 1974-75 dans les universités du Québec par discipline d'enseignement (code Clarder) 40

Chapitre I

LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE

1. OBJECTIFS DE L'ENQUETE

L'enquête sur les utilisations de l'ordinateur comme support à l'enseignement et à la recherche au niveau universitaire pendant l'année académique 1974-75, poursuivait les objectifs suivants:

a) localiser géographiquement à la fois les utilisateurs et les utilisations[1] de l'ordinateur qui servent de support à l'enseignement et à la recherche;

b) déterminer quel est le taux d'utilisation de l'ordinateur comme support à l'enseignement et à la recherche universitaires;

c) établir la liste des cours et projets de recherche dans lesquels l'ordinateur sert de support en indiquant qui est le responsable pour chacun de ces cours ou projets de recherche;

d) décrire certaines caractéristiques des utilisations de l'ordinateur à l'intérieur même de ces cours ou projets de recherche;

e) rédiger l'index des utilisations à l'intérieur des cours et projets de recherche où l'ordinateur sert de support en y indiquant pour chacun d'eux les caractéristiques[1] que nous aurons étudiées;

---

(1) Cela signifie que l'on veut savoir à quel endroit, dans quel organisme, dans quelle faculté, dans quelle discipline on utilise l'ordinateur.

f) publier cet index.

Le présent rapport porte exclusivement sur les objectifs a, b et c. Les objectifs suivants (de d à f) auraient dû faire l'objet d'une seconde étape de la recherche.

2. DESCRIPTION DE LA POPULATION

2.1 Les universités étudiées

La population étudiée comprend tous les professeurs des universités québécoises. Ces universités sont, dans l'ordre alphabétique:

- l'Université Bishop;
- l'Université Laval ainsi que l'Institut de Cardiologie de Québec;
- l'Université Mc Gill, incluant la Faculté d'Agriculture au Campus MacDonald;
- l'Université de Montréal, incluant les écoles Polytechnique et des Hautes Etudes Commerciales;
- l'Université du Québec aux constituantes de Chicoutimi, Montréal, Rimouski et Trois-Rivières;
- la Direction des Etudes Universitaires dans l'Ouest Québécois à Hull et à Rouyn;
- les Centres de recherches et les écoles affiliées de l'Université du Québec:

. l'Ecole Nationale d'Administration Publique
. les différents centres de recherche de l'Institut National de Recherche Scientifique et l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène de Montréal;

- l'Université de Sherbrooke;
- le Campus Sir George Williams de l'Université Concordia.

2.2 <u>Les listes</u>

Nous avons constitué une liste de ces professeurs à partir des listes qui nous ont été fournies par les universités elles-mêmes, à l'exception de l'Université de Montréal et de l'Université Mc Gill.

Dans ces deux derniers cas nous avons dû fabriquer notre liste d'après les répertoires publiés par ces universités.

Alors que les listes fournies par les universités étaient complètes et à jour pour le mois de septembre 1974, la liste constituée à partir des répertoires comprenait originellement de nombreuses répétitions, un grand nombre de noms de professeurs qui n'étaient plus à l'emploi de ces universités, ainsi qu'un nombre indéterminé d'omissions.

Cette remarque limite la validité des données recueillies aux universités Mc Gill et de Montréal.

2.3 Les cas d'analyse: l'utilisation

Le cas d'analyse dans cette étude est l'utilisation de l'ordinateur. Cette utilisation peut être soit en enseignement, soit en recherche, ou dans le cadre des thèses réalisées par les étudiants.

Nous avons retenu comme utilisation tous les cas où le répondant a répondu "oui" aux questions:

1. Utilisez-vous l'ordinateur dans l'enseignement pendant l'année 1974-75?

2. Utilisez-vous l'ordinateur dans la recherche pendant l'année 1974-75?

3. Dirigez-vous des thèses d'étudiants (des 2e et 3e cycles) utilisant l'ordinateur pendant l'année 1974-75?

Nous n'avons pas distingué, à cette étape de l'étude, la "qualité" de l'utilisation. C'est-à-dire qu'une utilisation en enseignement peut être aussi bien l'usage d'un système de repérage bibliographique par les étudiants qu'un cours programmé, conçu et construit par le professeur.

2.4 L'informateur: le professeur

L'informateur, ou la personne interrogée, dans cette étude sur l'utilisation de l'ordinateur est le professeur. Nous avons tenté d'interroger tous les professeurs des universités québécoises parce que les données compilées par les centres de calcul des différentes universités nous semblaient incomplètes et relativement plus difficiles à obtenir. De plus, l'absence d'information sur l'étendue de l'utilisation de l'ordinateur dans les universités nous a fait choisir les professeurs comme informateurs en ce qu'ils sont probablement les principaux innovateurs dans l'utilisation pédagogique de l'ordinateur.

3. LES INSTRUMENTS DE L'ENQUETE ET LEUR ADMINISTRATION

3.1 Le questionnaire postal

Un questionnaire de quatre pages (inclus en annexe) fut construit et envoyé par la poste aux sept mille huit cent soixante-huit (7 868) professeurs identifiés sur notre liste. Ce questionnaire avait comme fonction d'atteindre les trois premiers objectifs de l'étude cités au début du point 1.

Ce questionnaire fut envoyé entre le trois et le sept mars 1975; les réponses traitées dans cette étude

nous furent retournées entre le dix mars et le onze avril 1975.

En date du 11 avril 1975, nous avions reçu 2 814 questionnaires complétés. Aux 7 868 noms originellement sur nos listes, nous soustrayons 235 noms de personnes hors population. Ces 235 envois nous ont été retournés par les universités parce que ces personnes n'étaient plus à leur emploi ou qu'il y avait des répétitions dans les listes d'envoi.

Ces erreurs de liste proviennent surtout des universités Mc Gill et Montréal. Nous avons alors une population "réelle" estimée à 7 633 personnes, et un taux de réponse, en date du 11 avril 1975 de 36.8%.

Le tableau 1 présente le taux de réponses au questionnaire par université. Les taux de réponses sont les plus élevés dans les universités Sherbrooke, Bishop, Sir George Williams et Mc Gill; le taux de réponses à l'Université de Montréal est le plus bas.

TABLEAU 1

Taux de réponse au questionnaire
par université

Université	Population corrigée	Nombre de répondants	Taux de réponse
Bishop	73	34	46.5
Laval	1408	509	36.1
Mc Gill	1761	771	43.8
Montréal	2278	637	27.9
U. du Québec	1189	430	36.1
Sherbrooke	536	255	47.5
S.G.W.	388	178	45.8
TOTAL	7633	2814	36.8

3.2 <u>L'échantillon: questionnaire téléphonique</u>

Au cours de l'élaboration du questionnaire et de la préparation de l'analyse des résultats, nous avons consulté quelques professeurs d'université. Entre autres, monsieur Alexis Zinger, professeur au département de mathématiques de l'Université du Québec à Montréal, a soulevé le problème de la représentativité des réponses des répondants par rapport à la population totale.

En effet, la motivation à répondre au questionnaire est sans doute différente chez les utilisateurs et chez les non-utilisateurs. Cette différence pourrait entraîner un biais dans l'estimation des taux d'utilisation de l'ordinateur.

Pour tenter de contrôler ce biais nous avons tiré un échantillon de cent (100) noms à partir d'une table de nombres au hasard (table of random numbers).

Nous avons administré par téléphone la première page du questionnaire aux professeurs choisis dans l'échantillon qui n'avaient pas déjà répondu au questionnaire par la poste.

Cet échantillon nous permet aussi d'estimer l'erreur qui s'est introduite dans la confection de nos listes,

(14% d'après la colonne 3 du tableau 2).

Le tableau 2 présente la composition de notre échantillon par université. La colonne (1) présente la population totale en terme d'effectifs et de pourcentage, la colonne (2) celle de l'échantillon en terme d'effectifs et de pourcentage, la colonne (3) présente les cas hors population de l'échantillon et la colonne (4) les cas où il a été impossible de rejoindre les personnes faisant partie de l'échantillon.

La comparaison entre la représentation des universités dans la population (1) et dans l'échantillon (2) montre que dans certains cas, Laval et Mc Gill, l'échantillon n'est pas une image fidèle de la population. Il se peut que la taille réduite de l'échantillon limite la représentativité de celui-ci.

TABLEAU 2

L'échantillon par université

Université	(1) Population		(2) Echantillon		(3) Hors population (échantillon)	(4) Impossible à rejoindre (échantillon)
	nb	%	nb	%		
Bishop	73	1.0	1	1.0	0	0
Laval	1408	18.4	25	25.0	1	12
Mc Gill	1761	23.1	29	29.0	2	9
Montréal	2278	29.8	26	26.0	10	6
U. du Québec	1189	15.6	11	11.0	0	3
Sherbrooke	536	7.0	4	4.0	1	0
S.G.W.	388	5.1	4	4.0	0	2
TOTAL	7633	100.0	100	100.0	14	32

4. LES VARIABLES CONTROLEES

4.1 L'institution

Nous avons déjà vu que l'institution ou l'université est une des variables mesurées et contrôlées dans cette étude.

4.2 La fonction

La fonction du répondant ou de l'informateur est sa fonction universitaire.

Nous avons distingué les fonctions d'enseignement, de recherche et d'administration.

La partie a) du tableau 3 donne la distribution en effectifs réels et en pourcentage de ceux qui ont pointé chacune des catégories: enseignement, recherche et administration.

La seconde partie du tableau montre les mêmes données regroupées en catégories mutuellement exclusives et dont la somme, au total, s'élève à 100%.

TABLEAU 3

La fonction de l'enseignant

a) Réponses aux questionnaires

Fonction	Nombre de répondants	Pourcentage
Enseignement	2596	92.3
Recherche	1802	64.0
Administration	688	24.4

b) Réponses regroupées selon des catégories mutuellement exclusives

Fonction	Nombre de répondants	Pourcentage
Enseignement seulement	768	27.3
Recherche seulement	163	5.8
Administration seulement	28	1.0
Enseignement et recherche	1181	42.0
Enseignement et administration	202	7.2
Recherche et administration	458	16.3
Les trois	0	0
Non réponse	14	0.5
TOTAL	2814	100.0

On observe dans le tableau 3 que l'enseignement est une fonction presque universelle chez nos répondants.

On voit aussi, dans la seconde partie, qu'une majorité de nos répondants partagent des fonctions d'enseignement et de recherche.

4.3 La discipline d'enseignement

La dernière variable contrôlée dans le questionnaire est la discipline d'enseignement de l'informateur.

Nous avons demandé, dans le questionnaire, d'identifier le département ou la discipline. Ces réponses furent codifiées selon le code Clarder des disciplines d'enseignement.

Le tableau 4 donne la distribution de nos répondants selon la famille et selon des catégories regroupées du code Clarder.

Les disciplines furent regroupées pour donner une fréquence d'au moins un pour cent (1%) par catégorie.

TABLEAU 4

Les disciplines d'enseignement
code Clarder

Discipline	Effectifs	Pourcentage
Famille 01 Sciences de la santé, groupe médical		
Médecine dentaire	55	2.0
Médecine	27	1.0
Médecine spécialisée	399	14.2
Pharmacie	32	1.1
Famille 02 Sciences de la santé, groupe para-médical		
Nursing	34	1.2
Autres spécialités para-médicales	55	1.9
Famille 03 Sciences pures		
Biologie et micro-biologie	118	4.2
Mathématiques	105	3.7
Physique	73	2.6
Chimie	76	2.7
Sciences de la terre et énergie	82	2.8

TABLEAU 4
(suite)

Les disciplines d'enseignement
code Clarder

Discipline	Effectifs	Pourcentage
Famille 04 Sciences appliquées		
Agriculture	68	2.4
Architecture	35	1.2
Informatique	33	1.2
Ingéniérie	206	7.3
Statistiques des affaires	33	1.2
Famille 05 Sciences humaines		
Droit	81	2.9
Philosophie	45	1.6
Sciences religieuses	91	3.2
Psychologie	89	3.2
Sciences sociales	302	10.8
Famille 06 Education		
Education	282	9.9
Famille 07 Administration		
Administration des affaires et administration publique	176	6.2

TABLEAU 4
(suite)

Les disciplines d'enseignement
code Clarder

Discipline	Effectifs	Pourcentage
Famille 08 Arts		
Beaux-Arts et autres	66	2.4
Musique	43	1.5
Famille 09 Lettres		
Langues	86	3.0
Littérature	83	2.9
Linguistique	39	1.4
TOTAL	2814	99.7

Chapitre II

LE TAUX D'UTILISATION DE L'ORDINATEUR

Nous débuterons l'analyse des résultats du questionnaire par l'objectif 1.2: déterminer quel est le taux d'utilisation de l'ordinateur comme support à l'enseignement et à la recherche universitaire

1. HYPOTHESE

Notre hypothèse de départ était que le taux d'utilisation était élevé, que l'utilisation de l'ordinateur à des fins pédagogiques était pratique courante dans les universités québécoises.

2. NOMBRE D'UTILISATEURS

Les trois premiers items du questionnaire demandaient si oui et non, le répondant utilisait l'ordinateur, soit en enseignement, en recherche ou s'il dirigeait des thèses d'étudiants utilisant l'ordinateur.

Les résultats compilés de ces questions, que l'on retrouve dans la première partie du tableau 5, révèlent que 18.4% des professeurs ont répondu qu'ils utilisaient l'ordinateur en enseignement, 34.0% en recherche et que 18.3% dirigeaient des thèses où les étudiants se servaient de l'ordinateur.

TABLEAU 5

Les utilisateurs de l'ordinateur en 1974-75 selon le domaine d'utilisation

a) Répo..es aux questionnaires

Fonction	Nombre d'utilisateur	Pourcentage
Enseignement	517	18.4
Recherche	958	34.0
Dir. thèses	514	18.3

b) Réponses regroupées selon des catégories mutuellement exclusives

Fonction	Nombre d'utilisateur	Pourcentage
Enseignement seulement	98	3.5
Recherche seulement	399	12.0
Dir. de thèses seulement	60	2.1
Enseignement et recherche	175	6.2
Enseignement et dir. de thèses	10	0.4
Tous les trois	234	8.3
Aucune utilisation	1688	60.0
TOTAL	2814	100.0

Il semble, à première vue, que l'usage de l'ordinateur n'est pas très courant parmi les professeurs des universités québécoises. Cet usage est plutôt concentré en recherche, tandis que l'usage de l'ordinateur en enseignement est moins répandu.

3. LA VARIABLE UTILISATEUR

Lorsqu'on regroupe les résultats compilés des trois premières questions en une seule variable à catégories mutuellement exclusives, on a une image plus précise des utilisateurs de l'ordinateur.

Dans la partie inférieure du tableau 5, on voit que, parmi les utilisateurs, ceux qui utilisent l'ordinateur exclusivement à des fins de recherche sont les plus nombreux. Viennent ensuite l'utilisation en enseignement et dans la direction de thèses où l'étudiant travaille avec l'ordinateur.

On pourrait faire l'hypothèse que la familiarisation avec l'usage de l'ordinateur passe par son usage en recherche, et qu'ensuite le professeur lui trouve des applications en enseignement et est ainsi en mesure de diriger ses étudiants gradués dans l'usage de cette technologie.

Enfin, si on regroupe tous les cas où les répondants ont déclaré utiliser l'ordinateur, on observe que 40.0% de nos

répondants ont eu recours à l'ordinateur dans le cadre de leur enseignement au cours de l'année 1974-75.

4. L'ECHANTILLON

En comparant les réponses de la population totale aux trois questions portant sur l'utilisation de l'ordinateur en enseignement, en recherche et dans la direction de thèses, et les réponses de l'échantillon aux mêmes questions (tableau 6), on se rend compte de la concordance des réponses. La seule différence observable (non significative) est une apparente surévaluation du taux d'utilisation par la population. Cette différence est moins grande que prévue.

5. NOMBRE D'UTILISATIONS

La seconde partie du questionnaire demandait aux professeurs d'énumérer les différents cours, projets de recherche et thèses, où ils utilisaient l'ordinateur. Les tableaux 7, 8 et 9 donnent le nombre de répondants qui ont déclaré une ou plusieurs utilisations, ainsi que, par multiplication, le nombre d'utilisations.

Nos données sur le nombre d'utilisations montrent une autre facette de la réalité. Ici, l'usage de l'ordinateur semble une pratique importante dans l'univers universitaire.

TABLEAU 6

<u>Comparaison entre les réponses au questionnaire (population) et celles du groupe contrôle (échantillon)</u>

Utilisation	Population		Echantillon		Différence des %
	nb rép.	%	nb rép.	%	
En enseignement	517	18.4	9	16.0	2.4
En recherche	958	34.0	16	29.0	5
Thèses-étudiants	514	18.3	9	16.0	2.3

On dénombre 949 utilisations en enseignement, 1 840 en recherche et 1 068 thèses d'étudiants qui ont recours à l'ordinateur.

Parmi les 517 professeurs qui ont rapporté utiliser l'ordinateur en enseignement, la moitié d'entre eux (251) sont responsables de 690 (72.7%) des utilisations. De même en recherche, 474 (50.7%) des répondants ont initié les trois quarts, 1 380 (75.0%) des projets de recherche ayant recours à l'ordinateur.

Enfin, dans la direction des thèses où les étudiants travaillent avec l'ordinateur, 272 (55.4%) des professeurs qui dirigent de telles thèses supervisent les quatre-cinquième, 849 (79.5%) de ces utilisations.

TABLEAU 7

Nombre d'utilisations par utilisateur en enseignement

Nombre d'utilisations par utilisateur	Utilisateurs		Nombre d'utilisations
	%	nb	
0	81.9	2304	nil
1	9.1	259	259
2	4.9	138	276
3	2.8	78	234
4 et plus (moyenne 5.1)	1.3	35	180
TOTAL	100	2814	949

TABLEAU 8

Nombre d'utilisations par utilisateur en recherche

Nombre d'utilisations par utilisateur	Utilisateurs		Nombre d'utilisations
	%	nb	
0	66.8	1880	nil
1	16.4	460	460
2	8.5	240	480
3	5.5	156	468
4 et plus (moyenne 5.5)	2.8	78	432
TOTAL	100	2814	1840

TABLEAU 9

Nombre d'utilisations par utilisateur dans la direction de thèses

Nombre d'utilisations par utilisateur	Utilisateurs		Nombre d'utilisations
	%	nb	
0	82.6	2323	nil
1	7.8	219	219
2	4.4	125	250
3	2.8	79	237
4 et plus (moyenne 5.3)	2.4	68	362
TOTAL	100	2814	1068

6. RESUME

Quarante pour cent des répondants au questionnaire ont rapporté utiliser l'ordinateur à des fins pédagogiques.

Les professeurs des universités québécoises utilisent l'ordinateur surtout à des fins de recherche.

Les professeurs qui utilisent l'ordinateur font en moyenne deux utilisations, que ce soit en enseignement, en recherche ou dans la direction de thèses.

Parmi nos répondants, environ la moitié des utilisateurs font un usage courant de l'ordinateur et sont responsables de plus des trois quarts des utilisations.

Il semble donc que l'usage de l'ordinateur est une pratique courante, pour une partie de la population d'enseignants et de chercheurs universitaires.

Nous allons maintenant examiner qui sont ces utilisateurs de l'ordinateur à des fins pédagogiques.

Chapitre III

LES CARACTERISTIQUES DES UTILISATEURS

L'objectif 1.1 de l'inventaire des utilisations de l'ordinateur à des fins pédagogiques dans les universités québécoises était de "localiser géographiquement à la fois les utilisateurs et les utilisations de l'ordinateur qui servent de support à l'enseignement et à la recherche".

On précisait de plus qu'on désirait savoir à quel endroit, dans quelle institution, dans quelle discipline, etc. on utilise l'ordinateur.

Ce chapitre examinera alors certaines caractéristiques des utilisateurs de l'ordinateur, telles que la fonction, l'institution où ils travaillent et la discipline d'enseignement.

Cet examen nous permettra de connaître quelles sont les personnes pour qui l'usage de l'ordinateur est pratique courante, ainsi que les domaines d'enseignement où l'ordinateur n'a pas percé en tant qu'innovation pédagogique.

1. HYPOTHESE

L'hypothèse courante au sujet des utilisateurs de l'ordinateur est que la décision d'utiliser l'ordinateur relève de préférences individuelles et ne procède d'aucun pattern précis.

Les données qui suivent illustrent que cette hypothèse n'est pas fondée. Peut-être serait-il plus juste de supposer que l'utilisation de l'ordinateur dans les universités peut être comprise comme un processus de diffusion culturelle d'une innovation.

L'usage de l'ordinateur s'est d'abord répandu en administration, puis en recherche, où les activités de traitement de l'ordinateur rendaient son utilité immédiatement évidente. Ce processus de diffusion va maintenant vers l'enseignement et vers les disciplines moins mathémathiques où des applications novatrices se développent.

Disons cependant que les résultats de notre enquête ne sont pas suffisants pour nous permettre de vérifier cette dernière hypothèse. Ils donnent en effet une image statique de la situation de l'utilisation de l'ordinateur à un moment donné d'une évolution qu'ils ne peuvent refléter.

2. LA FONCTION DE L'UTILISATEUR

La première variable contrôlée que nous examinerons est la fonction du répondant.

Le tableau 10 nous donne la fréquence d'utilisation de l'ordinateur en pourcentage selon la fonction de l'utilisateur. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre absolu des réponses positives au questionnaire.

TABLEAU 10

Les utilisateurs de l'ordinateur selon la fonction

a) Réponses au questionnaire

Utilisation en \ Fonction	Enseignement seulement	Recherche seulement	Administration seulement	Enseignement et recherche	Enseignement + administration	Recherche et administration	Tous les trois	Non réponse	Total
Enseignement	10.3 (79)	2.5[1] (4)	0 (0)	26.2 (310)	8.9 (18)	22.9[1] (105)	0 (0)	7.1 (1)	18.4 (517)
Recherche	7.8[1] (60)	71.8 (117)	7.1[1] (2)	47.7 (563)	4.0[1] (8)	45.4 (208)	0 (0)	0 (0)	34.0 (958)
Thèses d'étudiants	3.9 (30)	16.6 (27)	3.6 (1)	26.8 (316)	3.0 (6)	29.3 (134)	0 (0)	0 (0)	18.3 (514)

1 D'après ce tableau, il semble que certains répondants font de la recherche ou de l'enseignement sans considérer que cette activité fait partie de leurs fonctions.

TABLEAU 10 (suite)

<u>Les utilisateurs de l'ordinateur selon la fonction</u>

b) Réponses regroupées selon des catégories mutuellement exclusives

Utilisation en \ Fonction	Enseignement seulement	Recherche seulement	Administration seulement	Enseignement et recherche	Enseignement + administration	Recherche et administration	Tous les trois	Non réponse	Total
Enseignement seulement	7.1 (54)	0 (0)	0 (0)	1.7 (20)	6.4 (13)	2.2 (10)	0 (0)	7.1 (1)	3.5 (98)
Recherche seulement	3.4 (26)	54.6 (89)	7.1 (2)	13.3 (157)	1.0 (2)	13.8 (63)	0 (0)	0 (0)	12.0 (339)
Thèses d'étudiants seulement	1.4 (11)	1.8 (3)	3.6 (1)	2.0 (24)	1.0 (2)	4.1 (19)	0 (0)	0 (0)	2.1 (60)
Enseignement et recherche	2.2 (17)	2.5 (4)	0 (0)	10.1 (119)	1.5 (3)	7.0 (32)	0 (0)	0 (0)	6.2 (175)
Enseignement et thèses d'étudiants	0.3 (2)	0 (0)	0 (0)	0.4 (5)	0.5 (1)	0.4 (2)	0 (0)	0 (0)	0.4 (10)
Recherche et thèses d'étudiants	1.4 (11)	14.7 (24)	0 (0)	10.2 (121)	1.0 (2)	11.4 (52)	0 (0)	0 (0)	7.5 (210)
Les trois	0.8 (6)	0 (0)	0 (0)	14.1 (166)	0.5 (1)	13.3 (61)	0 (0)	0 (0)	8.3 (234)
Aucune utilisation	83.5 (641)	26.4 (43)	89.3 (25)	48.2 (569)	88.1 (178)	47.8 (219)	0 (0)	92.9 (13)	60.0 (1688)
TOTAL	100.0 (768)	100.0 (163)	100.0 (28)	100.0 (1181)	100.0 (202)	100.0 (458)	100.0 (0)	100.0 (14)	100.0 (2814)

D'après le tableau 10, les chercheurs, ceux dont la fonction est exclusivement la recherche (deuxième colonne dans les tableaux 10 a et b) sont la catégorie de professeurs d'université qui utilisent le plus l'ordinateur: seulement 26.4% d'entre eux ne rapportent pas au moins un genre d'utilisation (colonne 2 du tableau 10 b); 71.8% l'utilisent en recherche.

Les autres catégories de professeurs qui rapportent en majorité se servir de l'ordinateur dans leurs fonctions professionnelles sont les enseignants - chercheurs (le groupe le plus important numériquement) et les chercheurs - administrateurs.

Encore une fois, la pratique de la recherche universitaire prédispose à l'usage de l'ordinateur, que ce soit en recherche, en enseignement ou dans la direction de thèses, comme semblent illustrer les effectifs respectifs des catégories d'utilisation: recherche seulement (339), tous les trois (234), recherche et thèses (210) et enseignement et recherche (175).

3. L'INSTITUTION DE L'UTILISATEUR

La variable institution (l'université du répondant) montre une remarquable uniformité dans les proportions d'utilisateurs, et ce pour tous les types d'activité.

Les quelques différences significatives se situent soit au campus Sir George Williams de l'Université Concordia, où l'utilisation de l'ordinateur en enseignement et dans la direction de thèses semble plus importante que dans les autres institutions; soit à l'Université du Québec, où les nombreux centres de recherche contribuent à l'importance de l'utilisation de l'ordinateur en recherche.

L'examen des taux d'utilisation à l'Université Bishop doit tenir compte du petit nombre de cas disponibles et de l'importance du niveau sous-gradué, premier cycle, dans cette institution.

On doit aussi être prudent dans l'analyse des données relatives à l'Université de Montréal. En effet, les listes de professeurs à notre disposition sont moins fiables que pour les autres institutions; de plus le taux de réponse relativement faible dans ce cas nous fait croire en l'existence d'un sérieux biais dans nos données relativement à cette université.

Par exemple, les répondants de l'Université de Montréal sont sur-représentés dans les fonctions enseignants seulement (36.1% par rapport à l'ensemble 27.3%).

On pourrait croire que le taux d'utilisation de l'ordinateur serait plus élevé à l'Université de Montréal si les caractéristiques des répondants étaient comparables à celles des autres répondants de notre inventaire.

TABLEAU 11

Les utilisateurs de l'ordinateur par université

a) Réponses au questionnaire

Utilisation en \ Université	Bishop	Laval	Mc Gill	Montréal	U. du Québec	Sherbrooke	S.G.W.	Total
Enseignement	20.6 (7)	15.5 (79)	18.0 (139)	17.7 (113)	20.7 (89)	15.3 (39)	28.7 (51)	18.4 (517)
Recherche	29.4 (10)	37.7 (192)	32.9 (254)	28.1 (179)	40.9 (176)	30.6 (78)	38.8 (69)	34.0 (958)
Thèses d'étudiants	5.9 (2)	19.6 (100)	21.9 (169)	17.6 (112)	10.9 (47)	14.5 (37)	26.4 (47)	18.3 (514)

TABLEAU 11 (suite)

Les utilisateurs de l'ordinateur par université

b) Réponses regroupées selon des catégories mutuellement exclusives

Utilisation en \ Université	Bishop	Laval	Mc Gill	Montréal	U. du Québec	Sherbrooke	S.G.W.	Total
Enseignement seulement	2.9 (1)	2.4 (12)	2.7 (21)	4.1 (26)	5.8 (25)	1.6 (4)	5.1 (9)	3.5 (98)
Recherche seulement	11.8 (4)	15.9 (81)	9.5 (73)	7.5 (48)	20.5 (88)	11.8 (30)	8.4 (15)	12.0 (339)
Thèses d'étudiants seulement	0 (0)	3.3 (17)	1.8 (14)	2.0 (13)	2.1 (9)	1.2 (3)	2.2 (4)	2.1 (60)
Enseignement et recherche	11.8 (4)	5.5 (28)	4.0 (31)	5.7 (36)	11.6 (50)	5.9 (15)	6.2 (11)	6.2 (175)
Enseignement et thèses d'étudiants	0 (0)	0 (0)	0.6 (5)	0.6 (4)	0 (0)	0.4 (1)	0 (0)	0.4 (10)
Recherche et thèses d'étudiants	0 (0)	8.6 (44)	8.8 (68)	7.5 (48)	5.6 (24)	5.5 (14)	6.7 (12)	7.5 (210)
Les trois	5.9 (2)	7.7 (39)	10.6 (82)	7.4 (47)	3.3 (14)	7.5 (19)	17.4 (31)	8.3 (234)
Aucune utilisation	67.6 (23)	56.6 (288)	61.9 (477)	65.1 (415)	51.2 (220)	66.3 (169)	53.9 (96)	60.0 (1688)
TOTAL	100.0 (34)	100.0 (509)	100.0 (771)	100.0 (637)	100.0 (430)	100.0 (255)	100.0 (178)	100.0 (2814)

4. LA DISCIPLINE D'ENSEIGNEMENT DE L'UTILISATEUR

Nous avons classé en ordre décroissant d'utilisation de l'ordinateur, les disciplines universitaires pour lesquelles nos répondants ont répondu affirmativement à au moins une des questions sur l'utilisation. Le tableau 12 présente ces résultats.

Pour fins de comparaison, nous avons également indiqué à ce tableau le taux d'utilisation en recherche et en enseignement par les professeurs des mêmes disciplines. En général, il semble que l'ordinateur soit utilisé le plus fréquemment par les professeurs de sciences appliquées, de sciences pures et de sciences humaines. Suivent les sciences de la santé et les lettres.

Enfin, le tableau 13 présente une synthèse des réponses aux trois premières questions du questionnaire selon les disciplines d'enseignement (code Clarder). La partie "a" du tableau présente les réponses telles qu'exprimées, la partie "b" reprend ces données regroupées en catégories mutuellement exclusives.

TABLEAU 12

<u>Les disciplines pour lesquelles l'ordinateur est utilisé par ordre d'importance</u>

Discipline	Taux d'utilisation global %	Utilisation	
		rech. %	enseig. %
Informatique	90.9	81.8	84.8
Ingéniérie	80.1	68.9	50.0
Statistiques des affaires	72.7	48.5	66.9
Sciences de la terre	72.0	68.3	32.9
Physique	63.0	57.5	20.5
Psychologie	59.6	53.9	22.5
Chimie	56.6	52.6	21.1
Agriculture	51.5	41.2	22.1
Administration	48.3	38.6	29.5
Sciences sociales	45.7	38.4	18.9
Linguistique	43.6	35.9	17.9
Education	41.9	33.3	16.0
Biologie	35.6	31.4	7.6
Médecine spécialisée	32.8	30.1	7.8
Mathématiques	32.4	24.8	22.9
Philosophie	31.1	24.4	15.6
Pharmacie	28.1	25.0	6.3
Architecture	22.9	17.1	20.0

TABLEAU 12 (suite)

Les disciplines pour lesquelles l'ordinateur est utilisé par ordre d'importance

Discipline	Taux d'utilisation global %	Utilisation	
		rech. %	enseig. %
Médecine	22.2	18.5	11.1
Beaux-Arts	21.2	18.2	4.5
Droit	21.0	19.8	7.4
Para-médicale	14.6	10.9	9.1
Médecine dentaire	12.7	5.5	5.5
Nursing	11.8	8.8	5.9
Sciences religieuses	8.8	7.7	2.2
Littérature	8.4	4.8	3.6
Musique	7.0	7.0	4.7
Langues	1.2	0.0	1.2

LES UTILISATEURS DE L'ORDINATEUR EN 1974-75 DANS LES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC PAR DISCIPLINES D'ENSEIGNEMENT (CODE CLARDER)

	Famille 01 Sciences de la santé groupe médical				Famille 02 Sciences de la santé groupe para-médical		Famille 03 Sciences pures					Famille 04 Sciences appliquées				
	Médecine dentaire	Médecine	Médecine spécialisée	Pharmacie	Nursing	Autres spécialités para-médicales	Biologie - micro-biologie	Mathématiques	Physique	Chimie	Sciences de la terre et énergie	Agriculture	Architecture	Informatique	Ingénierie	Statistiques des affaires
a) Réponses au questionnaire																
En enseignement	5.5 (3)	11.1 (3)	7.8 (31)	6.3 (32)	5.9 (2)	9.1 (5)	7.6 (9)	22.9 (24)	20.5 (15)	21.1 (16)	32.9 (27)	22.1 (15)	20.0 (7)	84.8 (28)	50.0 (103)	66.7 (22)
En recherche	5.5 (3)	18.5 (5)	30.1 (120)	25.0 (8)	8.8 (3)	10.9 (6)	31.4 (37)	24.8 (26)	57.5 (42)	52.6 (40)	68.3 (56)	41.2 (28)	17.1 (6)	81.8 (27)	68.9 (142)	48.5 (16)
Thèses d'étudiants	3.6 (2)	7.4 (2)	9.3 (37)	9.4 (3)	5.9 (2)	3.6 (2)	19.5 (23)	9.5 (10)	31.5 (23)	34.2 (26)	43.9 (36)	33.8 (23)	2.9 (1)	48.5 (16)	53.4 (110)	6.1 (2)
b) Réponses regroupées en catégories mutuellement exclusives																
En enseignement seulement	5.5 (3)	3.7 (1)	2.5 (10)	3.1 (1)	2.9 (1)	3.6 (2)	0.8 (1)	6.7 (7)	2.7 (2)	1.3 (1)	3.6 (3)	2.9 (2)	5.7 (2)	9.1 (3)	5.8 (12)	24.2 (8)
En recherche seulement	3.6 (2)	11.1 (3)	18.3 (73)	12.5 (4)	2.9 (1)	3.6 (2)	13.6 (16)	6.7 (7)	19.2 (14)	13.2 (10)	19.5 (16)	7.3 (5)	2.9 (1)	3.0 (1)	13.1 (27)	6.1 (2)
Thèses d'étudiants seulement	1.8 (1)	0 (0)	0.3 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3.4 (4)	1.0 (1)	2.7 (2)	2.6 (2)	0 (0)	5.9 (4)	0 (0)	0 (0)	3.4 (7)	0 (0)
En enseignement et en recherche	0 (0)	0 (0)	2.8 (11)	3.1 (1)	0 (0)	1.8 (1)	1.7 (2)	9.5 (10)	9.6 (7)	7.9 (6)	4.9 (4)	7.3 (5)	11.4 (4)	30.3 (10)	7.8 (16)	36.4 (12)
En enseignement et thèses d'étudiants	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	1.9 (4)	0 (0)
En recherche et thèses d'étudiants	1.8 (1)	0 (0)	6.5 (26)	9.4 (3)	2.9 (1)	1.8 (1)	11.0 (13)	1.9 (2)	20.5 (15)	19.7 (15)	19.5 (16)	16.2 (11)	0 (0)	3.0 (1)	13.6 (28)	0 (0)
Les trois	0 (0)	7.4 (2)	2.5 (10)	0 (0)	2.9 (1)	1.8 (1)	5.1 (6)	6.7 (7)	8.2 (6)	11.8 (9)	24.4 (20)	10.3 (7)	2.9 (1)	45.5 (15)	34.5 (71)	6.1 (2)
Aucune utilisation	87.3 (48)	77.8 (21)	67.2 (268)	71.9 (23)	88.2 (30)	85.4 (47)	64.4 (76)	67.6 (71)	37.0 (27)	43.4 (33)	28.0 (23)	48.5 (33)	77.1 (27)	9.1 (3)	19.9 (41)	27.3 (9)
TOTAL	100.0 (55)	100.0 (27)	100.0 (399)	100.0 (32)	100.0 (34)	100.0 (55)	100.0 (118)	100.0 (105)	100.0 (73)	100.0 (76)	100.0 (82)	100.0 (68)	100.0 (35)	100.0 (33)	100.0 (206)	100.0 (33)

tableau 13

Droit	Philosophie	Sciences religieuses	Psychologie	Sciences sociales	Éducation	Administration des affaires et administration publique	Beaux-Arts et autres	Musique	Langues	Littérature	Linguistique	TOTAL
Famille 05 Sciences humaines					Famille 06 Éducation	Famille 07 Administration	Famille 08 Arts		Famille 09 Lettres			TOTAL
7.4 (6)	15.6 (7)	2.2 (2)	22.5 (20)	18.9 (57)	16.0 (45)	29.5 (52)	4.5 (3)	4.7 (2)	1.2 (1)	3.6 (3)	17.9 (7)	18.4 (517)
19.8 (16)	24.4 (11)	7.7 (7)	53.9 (48)	38.4 (116)	33.3 (94)	38.6 (68)	18.2 (12)	7.0 (3)	0 (0)	4.8 (4)	35.9 (14)	34.0 (958)
1.2 (1)	8.9 (4)	2.2 (2)	41.6 (37)	21.2 (64)	16.0 (45)	15.9 (28)	4.5 (3)	0 (0)	0 (0)	3.6 (3)	23.1 (9)	18.3 (514)
0 (0)	4.4 (2)	0 (0)	3.4 (3)	2.3 (7)	4.2 (12)	7.4 (13)	0 (0)	0 (0)	1.2 (1)	1.2 (1)	0 (0)	3.5 (98)
13.6 (11)	13.3 (6)	5.5 (5)	11.2 (10)	15.6 (47)	14.9 (42)	10.8 (19)	12.1 (8)	2.3 (1)	0 (0)	1.2 (1)	12.8 (5)	12.0 (339)
0 (0)	0 (0)	1.1 (1)	2.2 (2)	4.3 (13)	3.9 (11)	2.3 (4)	3.0 (2)	[illegible]	0 (0)	2.4 (2)	7.7 (3)	2.1 (60)
6.2 (5)	4.4 (2)	1.1 (1)	3.4 (3)	6.6 (20)	6.7 (19)	14.2 (25)	4.5 (3)	4.7 (2)	0 (0)	2.4 (2)	7.7 (3)	6.2 (175)
1.2 (1)	2.2 (1)	0 (0)	0 (0)	0.7 (2)	0.3 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.4 (10)
0 (0)	2.2 (1)	0 (0)	23.6 (21)	6.9 (21)	7.1 (20)	5.7 (10)	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	1.2 (1)	5.1 (2)	7.5 (210)
0 (0)	4.4 (2)	1.1 (1)	15.7 (14)	9.3 (28)	4.6 (13)	7.9 (14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10.3 (4)	8.3 (234)
79.0 (64)	68.9 (31)	91.2 (83)	40.4 (36)	54.3 (164)	58.1 (164)	51.7 (91)	78.8 (52)	93.0 (40)	98.8 (85)	91.6 (76)	56.4 (22)	60.0 (1688)
100.0 (81)	100.0 (45)	100.0 (91)	100.0 (89)	100.0 (302)	100.0 (282)	100.0 (176)	100.0 (66)	100.0 (43)	100.0 (86)	100.0 (83)	100.0 (39)	100.0 (2814)

CONCLUSION

LES OBJECTIFS

Le rapport sur "L'utilisation de l'ordinateur par les professeurs d'université" rend compte des deux premiers objectifs fixés au départ de l'enquête (voir page 2); c'est-à-dire la localisation des utilisateurs et des utilisations, ainsi que la détermination du taux d'utilisation de l'ordinateur.

Le troisième objectif a aussi été atteint; cependant la liste des utilisateurs de l'ordinateur est présentement sous forme informatique et n'est pas présentée dans ce rapport.

Les deux derniers objectifs, la description des caractéristiques des utilisations, ainsi que la confection de l'index de ces utilisations, n'ont pas été complétées jusqu'à maintenant. En effet, comme on le fait remarquer dans l'avant-propos, l'étendue et la complexité de l'univers étudié, ainsi que les outils d'enquête utilisés rendaient trop onéreuse l'atteinte de ces objectifs.

LA METHODOLOGIE

Cette enquête rapporte les données obtenues par un questionnaire postal, adressé à tous les professeurs des universités québécoises; le taux de réponse à ce questionnaire fut de 36.8%. Un sondage téléphonique fut aussi administré à un échantillon de la population afin de confirmer la validité des résultats obtenus

par questionnaire; le taux de réponse corrigé à ce sondage fut de 62.8%.

LES DONNEES

L'enquête a recensé 3 857 utilisations de l'ordinateur à des fins pédagogiques.

1 126, 40% des répondants, utilisent l'ordinateur à des fins d'enseignement.

Le type d'utilisation le plus répandu est l'utilisation de l'ordinateur en recherche. 958, soit 34% des répondants, rapportent utiliser l'ordinateur en recherche. Des 3 857 utilisations recensées, presque la moitié, 1 840 sont des utilisations en recherche.

Parmi les utilisateurs, environ la moitié font un usage courant de l'ordinateur et sont responsables de plus des trois-quarts des utilisations.

Les disciplines où l'ordinateur est utilisé le plus fréquemment sont, dans l'ensemble, les sciences appliquées, les sciences pures et les sciences humaines.

L'HYPOTHESE DE DIFFUSION CULTURELLE

Dans l'analyse des caractéristiques des utilisateurs, nous avons posé l'hypothèse que l'utilisation de l'ordinateur dans les universités s'était diffusée à partir de l'usage à des fins administratives, puis en recherche et enfin vers l'enseignement.

Les données rapportées montrent que l'usage de l'ordinateur est relativement plus important dans le domaine de la recherche. On observe aussi que les professeurs qui ont une pratique de travail en recherche sont la catégorie de professeurs qui utilisent le plus l'ordinateur.

Ces observations n'infirment pas l'hypothèse de diffusion à partir de l'utilisation en recherche. Cependant nos observations ponctuelles ne font pas une preuve positive de notre hypothèse. Pour en faire une véritable démonstration, il faudrait interroger les professeurs à différents moments dans le temps ou les interroger sur leurs utilisations passées de l'ordinateur.

Annexe

LE QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

L'UTILISATION DE L'ORDINATEUR A DES FINS
D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHES
DANS LES UNIVERSITES QUEBECOISES

Fiche du répondant

Nom . . . . Prénom . . . .

Université ou organisme . . . .

Faculté . . . .

Département ou discipline . . . .

Fonction (pointer 2 ou 3 cases s'il y a lieu)

enseignant ☐

recherche ☐

administration ☐

Lieu de travail (adresse) . . . .

. . . .

. . . . Téléphone . . . .

QUESTIONNAIRE:

1. Utilisez-vous l'ordinateur dans l'enseignement pendant l'année 1974-75? oui ☐ non ☐

2. Utilisez-vous l'ordinateur dans la recherche pendant l'année 1974-75? oui ☐ non ☐

3. Dirigez-vous des thèses d'étudiants (des 2e et 3e cycles) utilisant l'ordinateur pendant l'année 1974-75? oui ☐ non ☐

Note: Si vous avez répondu "non" à ces trois questions, votre collaboration s'arrête ici pour l'instant. Vous nous obligeriez en nous retournant ce questionnaire dès que possible.

4. ENSEIGNEMENT

Enumérez les <u>cours</u> dans lesquels vous utilisez l'ordinateur en précisant dans chacun des cas: a) le sigle et le nom du cours; b) le nom de l'utilisation ou du "projet"; c) le nom du responsable du cours et son adresse à son lieu de travail.

a) . . . .
b) . . . .
. . . .
. . . .
c) . . . .
. . . .
. . . .

a) . . . .
b) . . . .
. . . .
. . . .
c) . . . .
. . . .
. . . .

a) . . . .
b) . . . .
. . . .
. . . .
c) . . . .
. . . .
. . . .

(ajouter une autre page s'il y a lieu)

Nombre total des cours . . . . . .

5. RECHERCHE

Enumérer les <u>projets de recherche</u> où vous utilisez l'ordinateur en précisant dans chacun des cas: a) le nom du projet de recherche; b) le nom du responsable et son adresse à son lieu de travail.

a) . . . .
. . . .
. . . .

b) . . . .
. . . .
. . . .

a) . . . .
. . . .
. . . .

b) . . . .
. . . .
. . . .

a) . . . .
. . . .
. . . .

b) . . . .
. . . .
. . . .

(ajouter une autre page s'il y a lieu)

Nombre total des projets de recherche . . . .

6. **THESES**

Enumérer les thèses que vous dirigez, dans lesquelles l'étudiant utilise l'ordinateur, en précisant: a) le titre ou le sujet de chacune; b) le nom de l'étudiant.

a) . . . .
. . . .
. . . .
b) . . . .
. . . .
. . . .

a) . . . .
. . . .
. . . .
b) . . . .
. . . .
. . . .

a) . . . .
. . . .
. . . .
b) . . . .
. . . .
. . . .

a) . . . .
. . . .
. . . .
b) . . . .
. . . .

(ajouter une autre page s'il y a lieu)

Nombre total des thèses . . . .

GOUVERNEMENT
DU QUÉBEC

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION

SERVICE
GÉNÉRAL
DES MOYENS
D'ENSEIGNEMENT

Dépôt légal — 1er trimestre 1976
Bibliothèque nationale du Québec

L'ÉDITEUR OFFICIEL
DU QUÉBEC
SERVICE
DE LA REPROGRAPHIE
janvier 1976